

106 學年度臺中市推動海洋教育重要執行成果報告

壹、前言

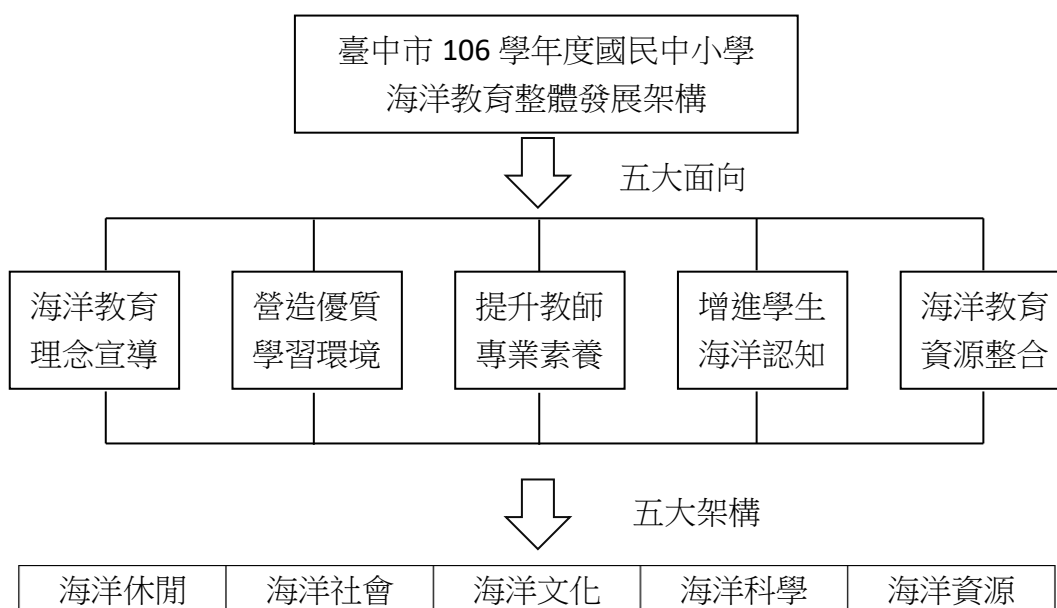
教育部自 97 年起連續三年推動海洋教育，而大臺中於 99 年 12 月 25 日縣市合併之前，原有臺中縣、臺中市各自依縣市地理環境特色及人文需求規畫海洋教育推動策略，分別呈現不同發展風貌。其中，原臺中縣地區以永安國小為資源中心，規畫一系列河口生態體驗及海洋生態教學課程，結合海洋生物博物館資源推動多項海洋教學課程並發展遊學、戶外教學課程，更有許多海洋生物相關的出版品。原臺中市區域以南屯區黎明國小為資源中心，跳脫不臨海的條件限制，發展雲端資源中心概念，結合國立自科學博物館辦理全市性國中小活力海洋科學園遊會、動力船大賽等相關活動，並挹注資源於弱勢學生族群，結合攜手計畫辦理多次弱勢家庭親子海洋體驗活動，對於海洋教育植基家庭有極大的功能。

縣市合併之後，臺中市擁有 41 公里海岸線，從大安溪到大肚溪；從梨山到臺中港、從三大河川、綿密支流、大小圳溝、到河口濱海濕地與海港，組構臺中市豐富又多元的海洋資源，大自然與環境共生共存的話題也最具多樣性。

大臺中海洋教育就在整合山、海、屯與原有都會中心思維的概念下，透過海洋教育資源中心及海洋教育特色學校之合作，並結合各類民間資源的運用來廣化、深化海洋教育內容，藉由整合生活環境和人文科技以提升全民對海洋教育的認知層次，成為 106 學年度推動海洋教育的目標。

貳、背景說明

甲、整體發展架構



乙、整體推動策略

- 一、展現並宣導海洋資源中心執行成果，以資源中心及特色學校力量推展在地海洋教育。
- 二、整合本市各單位、中心學校及輔導團等資源，扮演海洋教育資源整合平台。
- 三、結合大學、社教機構或民間機構規劃跨區策略聯盟，建置海洋教育支援網絡及資源共享平台。
- 四、加強校際間及跨縣市海洋教育經驗觀摩及交流研習，提升教師、學生海洋教育知能，以落實深耕在地海洋教育。

丙、核定執行項目

- 一、召開海洋教育推動小組會議
- 二、海洋教育資源中心繼有網站維護 與擴充服務
- 三、建置臺中市海洋教育資源分享與服務機制
- 四、建置教學資源專區與主題學習資源區
- 五、大臺中海洋教育總動員活動-小尖兵導覽趣體驗學習活動
- 六、結合海洋特色課程學校辦理在地教/遊學活動
- 七、海洋教育教材教案或教學媒體徵集活動
- 八、製作海洋教育文宣品推廣海洋生態環境保育

參、執行成果與檢討

- 甲、執行成果彙整（如課程發展、教學實踐、研發成果、活動內容與照片、意見回饋等）

編號	活動名稱	活動內容概述	活動對象	人次	主要成果敘述
1	海洋特色遊學	結合本市「特色學校遊學計畫」整合文化、藝術、鄉土、海洋生態環境等資源，轉化為教育現場教材，擴展學生學習領域，增加學習經驗，提升學習效果，以培育學生海洋基本知能與素養，增進學生對海洋文化的認識，並培養保存、傳遞及創新的觀念。	本市各國小	合計 15校 600 人次	延伸校內海洋教學課程，充實學童知識領域。學生藉由教師導覽，瞭解海洋生態環境資源，提昇海洋基本知能與素養。透過行前討論、實地體驗、事後省思與分享，學生對海洋文化有更深入的認識，培育學生具備親海、愛海、知海的國民特質

2	海洋小尖兵導覽培訓	成立各校海洋導覽小尖兵，進行系列培訓課程，培養學生海洋教育專業素養，強化學生口語表達與全方位解說能力。	本市各國中小	合計5隊50人次	各校報名之小尖兵，經過海洋素養、戶外探查、觀察培訓、闖關遊戲設計等5次課程後，建立正確觀念以良好口語表達解說能力，成為視職的海洋小尖兵。
3	海洋小尖兵成果發表	運用全市性科學園遊會規劃「海洋教育主題區」設關導覽，進行海洋教育週宣導活動。並透過楷模學習，使小尖兵成為一顆顆在地的活力種子，在各校落地生根，成為發展並深化各校海洋教育特色課程的一大助力。	本市各國中小	合計1500人次	培訓後之海洋小尖兵，於科學園遊會設置海洋教育主題區，小尖兵自行設計豐富多元有趣的關卡，以導覽的方式帶領其他學生認識海洋生態、提升海洋素養。
4	海洋教育專車巡迴	結合民間資源辦理海洋教育巡迴專車(內含螃蟹、海膽化石車、海洋DIY、海洋生態闖關)至各校辦理巡迴教學活動。	本市各國中小	合計3校250人次	以海洋專車巡迴方式，至各校引領學生親近、了解海洋生態，深化海洋教育，達成潛移默化之效。
5	海洋教育相關藝文活動	例如海洋故事書籤創作大展、戲劇、美術作品、繪本、文學創作、陶藝與沙雕等作品，可配合假期作業展，教導學生透過觀察、欣賞進而創作	本市各國中小自行辦理	9000人次	各校配合假期作業展，提供親子一同學習的機會，可在互動中增加海洋教育知能。學生藉由同儕作品的觀摩，提高對於海洋生態的興趣。
6	親海體驗活動	利用校外參觀體驗活動，讓學生親近海岸，發現生物多樣性，認識臺灣之海洋生態環境，進而激起愛護自然環境之決心，培養維護「海洋生態」的觀念。	本市各國小自行辦理	3000人次	參訪體驗地點各校不一，以溫寮溪紅樹林、彰化王功、臺南四草、屏東海洋生物博物館最受學生歡迎。凸顯台灣海岸資源及生態多元、豐富之優勢

7	游泳教學	運用游泳教學課程，提升學生親水技能，做為未來參與海洋休閒活動之基礎。	本市各國小自行辦理	約 60000 人次	配合教育部游泳教學政策，學生的學習意願頗高，對親水教育、海洋教育之意識，有一定的成效。
8	校本海洋教育特色課程	學校培訓海洋教育解說志工團隊，包含：退休教師、愛心志工、校外對海洋生態有興趣的人士，整合校內海洋教育資源，提供校本海洋教育特色課程與服務。	北屯區文昌國小、大安區海墘國小	2000 人次	海洋課程活動的推廣，增加孩子們對海洋的認知，在體驗探索的過程中，加深孩子們的科學概念，進而學習珍惜海洋資源，懂得如何保護我們的海洋。
9	海洋教育教材製作增能研習	透過研習研擬在地化海洋教育教學模組、分享海洋教育有效教學策略、效教學活動。	本市海洋教育資源中心	50 人次	研擬出海洋教育在地化教學模組、分享海洋教育有效教學、多元評量教學策略、製作海洋教育教材

乙、問題檢討與改善計畫（如過程檢討、問題發現、解決策略等）

一、海洋議題增能

- 1.推廣海洋網路教學資源運用，以達創新教學、提升教學成效之目標。
- 2.各校的海洋教育人員受限於學校教師數，未能編制為單一議題小組，大部分是配屬於自然領域下面的次團體居多，因此無法有效進行海洋教育教師的人員訓練。

二、海洋教育資源網絡

- 1.蒐集相關資料教材及媒材進行建置，提供海洋教育資訊及教學資源。
- 2.鼓勵教師以各領域課程結合海洋議題，運用海洋教育相關媒材進行教學。
- 3.因經費與人力有限，無法提供本市大多數學校相關海洋教育體驗服務。

三、海洋小尖兵導覽活動

- 1.活動日期均為假日，學校指導教師較難出席參與。
- 2.培訓期程為期半年，考驗小尖兵的耐心與專注，培訓成功的小尖兵更顯優秀。

附件

106 學年度臺中市推動海洋教育活動照片



106 海洋科普繪本評選



106 海洋教師增能研習



106 海洋維運中心會議



海洋導覽小尖兵甄選



導覽小尖兵培訓-生態闖關趣



導覽小尖兵培訓-海濱生態解說



文昌國小海洋遊學
大安沙雕季-花博主題創意沙雕展



北區中華國小-海洋教育課程
探索貝殼沙的奧秘



翁子國小的撒網初體驗



北屯區文昌國小海洋小解說員
對雲林學生進行導覽解說



螃蟹車到校做螃蟹生態解說



臺中市海洋教育志工培訓